

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Air menjadi semakin berharga karena kegunaan air yang bersifat umum atau menyeluruh dari semua aspek kehidupan manusia. Salah satu pemanfaatan penggunaan air adalah untuk konsumsi rumah tangga, pertanian, dan industri. Air merupakan sumber energi yang tersedia di bumi. Sumber air yang dimanfaatkan oleh masyarakat diantara lain adalah air permukaan dan air tanah. Penyediaan air bersih saat ini menjadi perhatian khusus bagi setiap negara untuk menjamin setiap warganya mempunyai akses mudah untuk mendapat air bersih. Indonesia juga tidak terlepas dari permasalahan penyediaan air bersih yang masih kurang tersedianya sumber air bersih yang merata di setiap daerah merupakan permasalahan yang harus segera diselesaikan. Yang paling penting dalam setiap kebijakan pengelolaan air adalah bahwa air diidentifikasi dengan setiap perspektif sosial, sudut pandang keuangan, dan sudut pandang ekologis. Oleh karena itu, penting untuk memiliki pengelolaan sumber daya air yang baik dan benar, khususnya oleh pemerintah dengan tujuan agar manfaat air dapat diperoleh oleh semua lapisan masyarakat Indonesia.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih yang setiap tahunnya semakin meningkat PDAM Tirta Panguripan Kendal perlu mengkaji kembali kebutuhan air bersih untuk wilayah Kabupaten Kendal untuk saat ini dan tahun – tahun yang akan datang agar kebutuhan air masyarakat wilayah PDAM Tirta Panguripan Kendal akan air bersih dapat terpenuhi. Berdasarkan data survey PDAM Tirta Panguripan Kendal tahun 2019, bahwa sudah mencapai 49,76% penduduk yang ada di wilayah Kabupaten Kendal menggunakan jaringan air bersih milik PDAM Tirta Panguripan Kendal Kecamatan Weleri masuk dalam wilayah pelayanan PDAM Tirta Panguripan

Kendal yaitu wilayah cabang Weleri untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Kecamatan Weleri memanfaatkan 3 sumur dalam yang berada di wilayah pelayanan Kecamatan Weleri yaitu sumur dalam Kendayaan, sumur dalam Bumiayu, sumur dalam Payung dengan total kapasitas produksi 35 liter/detik dan kapasitas volume reservoir sebesar 300 m³ (PDAM Kendal, 2019).

Kondisi eksiting wilayah yang ada di Kecamatan Weleri di dominasi wilayah perumahan, dan banyak tempat usaha pertokoan. Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal tahun 2018 wilayah Kecamatan Weleri sebagian besar wilayahnya digunakan sebagai lahan bukan pertanian yang berupa rumah / bangunan, dan lahan lainnya mencapai 47,95%. Beberapa tahun ke depan jumlah penduduk akan bertambah dengan cepat hal ini tentunya akan mempengaruhi peningkatan kebutuhan air bersih, ketersediaan air yang tersedia belum tentu dapat memenuhi kebutuhan air bersih yang terus bertambah, oleh karena itu perlu dilakukan lagi analisis kebutuhan air bersih yang akan dibutuhkan pada tahun – tahun yang akan datang. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif pemecahan masalah kebutuhan air bersih terutama untuk wilayah pelayan Kecamatan Weleri.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2020 rasio pertumbuhan penduduk Indonesia adalah 1,49% pertumbuhan penduduk ini nantinya akan berpengaruh terhadap pertambahan jumlah pelanggan aktif PDAM Tirta Panguripan Kendal, Berapa jumlah pelanggan aktif di Kecamatan Weleri untuk tahun 2029? Pertambahan jumlah pelanggan juga berpengaruh terhadap jumlah kebutuhan air yang harus dipenuhi oleh PDAM Tirta Panguripan Kendal, Berapa jumlah kebutuhan air di Kecamatan Weleri tahun 2029? Berapa kapasitas tampungan reservoir yang harus dipenuhi? Serta berdasarkan dari biaya operasional dan biaya investasi layak atau tidak kegiatan ini dilakukan berdasarkan pendekatan ekonomi teknik.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jumlah pelanggan PDAM Tirta Panguripan Kendal di Kecamatan Weleri tahun 2029.
2. Mengetahui kebutuhan air bersih yang harus dipenuhi PDAM Tirta Panguripan Kendal di Kecamatan Weleri tahun 2029.
3. Mengetahui kebutuhan tampungan reservoir PDAM Tirta Panguripan Kendal di Kecamatan Weleri tahun 2029.
4. Menghitung kelayakan ekonomi berdasarkan pendekatan ekonomi teknik untuk tahun 2029.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini berada di wilayah Kabupaten Kendal khususnya wilayah Kecamatan Weleri.
2. Kebutuhan air dihitung dari 80% jumlah penduduk yang dilayani oleh PDAM Tirta Panguripan Kendal di Kecamatan Weleri.
3. Kebutuhan air diperoleh dari sumur dalam yang melayani kebutuhan air bersih di Kecamatan Weleri.
4. Perhitungan kapasitas reservoir dihitung sampai tahun 2029.
5. Dikarenakan terbatasnya data sekunder yang diperoleh data biaya investasi dan data perhitungan *inflow* penggunaan kebutuhan air diperkirakan.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kebutuhan air bersih dan kebutuhan tampungan reservoir PDAM Tirta Panguripan Kendal di wilayah pelayanan Kecamatan Weleri.
2. Dari hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar PDAM Tirta Panguripan Kendal sebagai acuan untuk mengambil kebijakan.